DLP-4-5-87001469



Avertissements agricoles ® Auvergne & Limousin

ISSN : 0763 - 7756

Grandes cultures

Le 12 Mars 1987

n° 3

COLZA

Charançon de la tige : intervenir dans le Puy-de-Dôme et la Haute-Loire

POIS : Le point sur les traitements de semence

COLZA

Stades (Reprise de la végétation - C1) à (Début entre-noeuds visibles C2 (localement)

CHARANÇONS DE LA TIGE

Situation :

- Premières captures dès début Mars dans les <u>secteurs précoces</u> du Puy-de-Dôme (ISSOIRE) et en HAUTE-LOIRE (BRIOUDE).
- Les captures sont très importantes dans ces mêmes zones depuis le 9 Mars.
- L'observation des femelles nous indique que celles-ci sont <u>prêtes à pondre</u>.

Dans l'ALLIER : <u>aucune capture à ce jour</u>.

Préconisations :

Le colza est sensible dès la reprise de végétation jusqu'au stade tige 20 cm de hauteur.

Intervenir dans le Puy-de-Dôme et en Haute-Loire <u>dès réception du bulletin</u> et durant la <u>semaine du 16 au 20 Mars</u>.

Dans l'Allier, attendre un prochain bulletin.

On utilisera un pyréthrinoïde homologué :

DECIS - 0,3 l/ha, FASTAC - 0,15 l/ha, KARATE - 0,15 l/ha - BAYTROID - 0,3 l/ha.

<u>EN LIMOUSIN - HAUTE-VIENNE</u>

Premières captures le 7 Mars. Les captures sont plus importantes dans les secteurs où la culture du colza est la plus ancienne.

Envisager une intervention entre le 16 et le 20 Mars dans ces mêmes secteurs.

Un prochain bulletin fera le point notamment pour la Creuse.

- N° de série : 539 bis
- SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
RN 89 Marmilhat
63 370 LEMPDES

- Publication périodique
- Directeur-Gérant : B. MORIN
- CPPAP N° 525 AD - Abonnemt Annuel : 140 F
- Chèques : Régie de recettes D.R.A.F.
- Imprimerie D.R.A.F.

POIS

LE POINT SUR LES TRAITEMENTS DES SEMENCES

Le Mildiou, l'Anthracnose et les Fontes de semis (Fusarium, Pythium...) sont des maladies graves pour la culture du pois, l'affectant déjà au niveau de la semence.

LE MILDIOU : provoqué par Peronospora pisi, c'est généralement par la rencontre d'une oospore du sol et de la plantule que se déclenche l'infection primaire.

Cette rencontre a beaucoup plus de chances de se produire lorsque l'inoculum du sol est important (culture récente malade), et que l'humidité du sol est élevée : fortes précipitations dans les quinze jours suivant le semis, sols drainant mal. La plante est alors détruite en totalité ou en partie, ou sert de base à une infection secondaire par dissémintation de conidies.

Maladie des printemps froids et humides, le Mildiou régresse généralement à partir de la floraison en raison de la baisse de sensibilité physiologique du pois et à la faveur de la remontée des températures.

Les traitements de semence comprenant une matière active efficace (voir tableau) assurent la protection de la culture pendant la levée et une partie de la phase végétative. Les traitements en végétation à base de : manèbe + mancozèbe, sont d'une efficacité moyenne.

L'extension de cette maladie étant donc liée à l'accumulation de l'inoculum du sol à la faveur du retour de pois trop rapide sur la même parcelle, le respect de rotations d'au moins 5 ans s'impose.

L'ANTHRACNOSE : Trois champignons en sont responsables : Ascochyta pisi, pinodes et pinodella. Comme le Mildiou, l'infection primaire est assurée par une spore contenue dans le sol. A ce stade, ils constituent donc des fontes de semis.

Par la suite, à partir des foyers que représentent les plantules atteintes mais encore viables, la maladie peut s'étendre très rapidement dès la floraison, stade de début de grande sensibilité, et sous l'effet de températures élevées (15-20° C), et de précipitations. Elle affecte les organes jeunes en formation : feuilles, fleurs ou gousses.

LES FONTES DES SEMIS : Comme leur nom l'indique, affectent la culture au moment de la germination et de la levée.

Les traitements de semence sont généralement très efficaces et suffisants pour protéger la culture.

.../...

PRODUITS UTILISABLES

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES ET CONCENTRATIONS en g/l (liquides), en % (poudre)	DOSE/q g de M.A l ou Kg PC	ACTION MILDIOU	SUR FONTES ET ANTHRACNOSE
Nombreuses		Oxyquinoleate de cuivre	30		X
Nombreuses		Thiabendazole	180		X
VAMIN CALTAN	SHERING SOPRA	Ofurace 60 + Folpel 450	1	X	X
PULSAN	SANDOZ	Oxadixyl 8 + Mancozèbe 56 ± Cymoxanil 3,2	0,625	X	
APRON 35	CIBA-GEIGY	Métalaxyl 35	0,2	X	
GERMINOL	PEPRO	Carbendazime 250 + Captane 200	0,3		X
QUINOLATE PRO FL	LA QUINOLEINE	Carbendazime 120 + Oxyquinoleate de Cuivre 120	0,3		X
GERMINATE CSP	SEDAGRI	Carbendazime 187,5 + Captane 150 ± Anthraquinone 125	0,4		X
QUINOLATE PRO AC FL	LA QUINOLEINE	Carbendazime 120 + Oxyquinoleate de Cuivre 120 + Anthraquinone 200	0,25		X
TEBUZATE TM L	PROCHIMAGRO	Thiabendazole 110 + Thirame 343	0,3		X

L'application de fongicides sur semences protège directement la graine et la plantule contre ces trois groupes de champignons , et indirectement l'ensemble de la parcelle par la forte réduction des foyers dus aux infections primaires de Mildiou et d'Anthracnose.

P5

RESULTATS D'EXPERIMENTATION

Nouveauté : CHALLENGE 600 (matière active : ACLONIFEN)

lère année d'expérimentation par le SPV à 4,5 l/ha en pré-levée.

En 1986, 10 essais ont été menés en FRANCE dont 2 en AUVERGNE.

LES RESULTATS

- Sélectivité

LE CHALLENGE est très sélectif du tournesol.

En 1986, dans plusieurs de nos essais du fait du mois de Mai très pluvieux des problèmes sont apparus avec le linuron (disparition de plantes) et très occasionnellement avec le RACER à 3 l (déformation de la base des tiges et blanchiments).

Les essais d'AUVERGNE ont été très révélateurs en la matière.

- Efficacité

. Bonne sur : Chénopodes, matricaires, crucifères, renouées persicaires et des oiseaux, amaranthes, morelles, pensées sauvages

Il est faible sur renouées liseron (intérêt d'utiliser Tréflan 2,5 l en pré-semis - Challenge 3,5 l).

Ce programme sera testé en 1987.

CHALLENGE n'apporte pas de solution sur Aethusa et Ambroisie à feuilles d'armoise.

P6

PRINCIPAUX PROGRAMMES DE TRAITEMENTS HERBICIDES

PRESEMIS INCORPORE		PRELEVEE	POSTLEVEE
TREFLAN 2,5 l Controle les graminées estivales mais épargne de nombreuses dicotylédones : renouées, crucifères, morelle et mercuriale.			**FERVIN** 1 Kg + 3 l d'huile Les pâturins sont résistants. Pour les chiendents mettre 1,5 Kg/ha.
TREFLAN 2,5 l	PUIS	Linuron 1 Kg de produit formulé à 50 % de matière active. Améliore l'efficacité sur certaines dicotylédones : renouée des oiseaux, renouée liseron, mais reste insuffisant sur renouée persicaire, crucifères, mercuriale. Risque de phytotoxicité.	**FERVINAL** 1,5 l + 3 l d'huile Les pâturins sont résistants. Doubler la dose sur graminées vivaces.
	OU	**RONSTAR** 3 l Les résultats sont moyens sur renouées, morelle et faibles sur crucifères.	**FUSILADE X 2** 0,75 l + 0,1 % d'Agral Contrôle bien l'ensemble des graminées annuelles. Appliquer 1,5 l/ha + 0,1 % d'Agral sur graminées vivaces.
	OU	**RACER** 2 l Cette succession assure un très bon désherbage de la culture avec un large spectre d'activité.	**TARGA** 1,25 l + 2l d'huile Contrôle bien l'ensemble des graminées annuelles. Appliquer 3l/ha + 2l d'huile sur graminées vivaces.
	OU	**CHALLENGE** 600 3,5 l Ce programme expérimenté par le CETIOM semble prometteur (Il figure dans l'expérimentation P.V. 1987).	
DUELOR 2,2 l	PUIS	**RACER** 2 l	
PROWL 4 l	PUIS	**RACER** 2 l Ces deux programmes de traitement ont donné de très bons résultats d'efficacité, sans poser de problèmes de sélectivité.	
		RACER 3 l Contrôle très bien les crucifères, faible sur renouée persicaire.	
		CHALLENGE 600 4,5 l Contrôle bien la renouée persicaire et la renouée liseron, moyen sur renouée des oiseaux, faible sur morelle noire et mercuriale. Très bonne sélectivité.	
		DUELOR + RACER 2,2 l + 2 l Insuffisant sur renouée persicaire et faible sur chénopode.	

- Afin d'alléger le texte dans chaque cadre, seules les adventices sur lesquelles les produits présentent des particularités d'efficacité (bonnes ou mauvaises) sont mentionnées. Il est sous entendu que celles, parmi les principales mauvaises herbes rencontrées . renouée des oiseaux, renouée liseron, renouée persicaire, crucifères, chénopode blanc , morelle noire et mercuriale, qui ne font pas l'objet de commentaire sont détruites efficacement.
- Même remarque pour la sélectivité des différents produits : l'absence de commentaire sous entend une bonne sélectivité de ceux-ci.
- Outre les principales adventices citées, les programmes de traitements présemis-prélevée et prélevée seule contrôlent parfaitement les véroniques de perse, à feuilles de lierre ; les linaires ; les mourons. L'amaranthe plus difficile à détruire nécessite un programme de traitement présemis-prélevée. Le RACER 3l contrôle efficacement la mercuriale, tous les autres produits étant moyens ou insuffisants Enfin l'ambroisie à feuilles d'armoise n'est détruite par aucune matière active.
- Ce tableau cite les principales spécialités commerciales utilisées pour le désherbage du tournesol et ne correspond donc pas a la liste exhaustive des produits homologués à cet usage

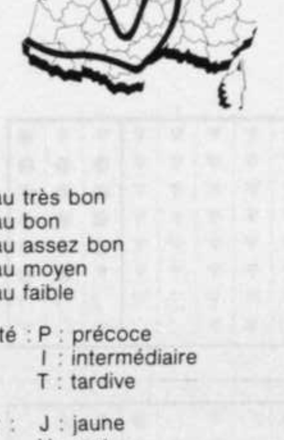
Février 1987

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

itcf fnams

Ravageurs	époques d'application	matières actives	% poudre g/l liquide	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Dose/ha
Limaces	Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée - dès l'apparition des dégâts. (Répéter l'intervention si nécessaire.)	mercaptodiméthur	4 %	MESUROL	Bayer	20 gran./m²
		métaldéhyde	5 %	HELARION mini-granulés	Scac-Fisons	25 à 35 gran. au m²
			5 %	HELUGEC	Sipcam/Phyteurop	
			5 %	LIMATIC mini granulés	Sica cas	
			5 %	SUPER HELICIDE mini-granulés	Sedagri	
Sitone du pois	L'intervention est rarement nécessaire. Sur les plantules lorsque les dégâts sont manifestes et se traduisent par des encoches sur la totalité des premières feuilles.	deltaméthrine	25 g/l	DECIS CE	Procida	0,3 l
		lindane	400 g m.a.	nombreuses spécialités		400 g m.a.
		parathion	250 g m.a.	nombreuses spécialités		250 g m.a.
		parathion éthyl + endosulfan	100 g/l + 250 g/l	DRIFENE AP	Pépro	2 l
		phosalone	500 g/l	AZOFENE FLO ZOLONE FLO	Pépro Rhodiagri	1,2 l
Puceron noir de la fève	Uniquement avant la floraison, le soir, et quand (sur environ 200 plantes) 3 % sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation).	acéphate	50 %	ORTHENE 50	Pépro	1,5 kg
		cyperméthrine	100 g/l	CYMBUSH KAFIL SUPER	Sopra La Quinoléine	0,3 l
		deltaméthrine	25 g/l	DECIS CE	Procida	0,5 l
		deltaméthrine + heptenophos	25 g/l + 400 g/l	DECIS B	Procida	0,5 l
		fenitrothion	550 g/l	FOLITHION	Bayer	1 l
		+ tous les produits utilisés pendant la floraison pour lutter contre le puceron vert du pois.				
Puceron vert du pois	Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles.	diéthion	500 g/l	RHODOCIDE	Rhodiagri	1,5 l
		endosulfan	350 g/l	THIODAN 35 CE	Procida	1,75 à 2 l
		endosulfan + thiométon	200g/l + 66,7g/l	SERK	Sandoz	1,5 l
		phosalone	500 g/l	AZOFENE FLO ZOLONE FLO	Pépro Rhodiagri	1,2 l
		pyrimicarbe	50 %	PIRIMOR G	Sopra	0,75 kg
Tordeuse du pois	Au début formation des gousses, si l'on dépasse 200 captures cumulées d'adultes au piège sexuel.	endosulfan	350 g/l	THIODAN 35 CE	Procida	1,75 à 2 l
		fenvalerate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,5 l
		phosalone	500 g/l	AZOFENE FLO ZOLONE FLO	Pépro Rhodiagri	1,2 l 1,4 l
Bruche du pois	Avant floraison	deltaméthrine	25 g/l	DECIS CE	Procida	0,3 l
	Pendant la floraison	endosulfan	350 g/l	THIODAN 35 CE	Procida	1,75 à 2 l
Bruche de la fève	Avant floraison : intervention dès que les températures maximales égalent 20 °C pendant 2 ou 3 jours.	deltaméthrine	25 g/l	DECIS CE	Procida	0,3 l
	Pendant la floraison.	endosulfan	350 g/l	THIODAN 35 CE	Procida	1,75 à 2 l
Pigeons		Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil				
Corbeaux		Protection acoustique : brûleurs (AV'Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil				

A Zone de culture du pois de printemps
B Zone de culture du pois d'hiver
/// Zone où la culture du pois de printemps peut être réalisée avec des semis très précoces (janvier, février)



VARIETES

pois d'hiver

VARIETES	OBTENTEUR (représentant)	Année d'inscription	Précocité floraison	graine: Couleur	graine: Grosseur	résistance: Froid	résistance: Ascochyta pisi (1)	résistance: Fusarium	Teneur en protéine	Productivité	Appréciation générale	Zone de culture
FRISSON	INRA	1979	P	J	TP	○	○	■	■	○	■	B
FRIJAUNE	INRA	1984	1/2 P-P	J	P	○	▲	■	○	●	●	B
VENDEVIL	VILMORIN-ANDRIEUX	1981	1/2 P	V	P	■	★	▲	○	○	■	B

pois de printemps

VARIETES	OBTENTEUR (représentant)	Année d'inscription	Précocité floraison	Couleur	Grosseur	Froid	Ascochyta pisi (1)	Fusarium	Teneur en protéine	Productivité	Appréciation générale	Zone de culture
BELINDA	CEBECO	1984	I	J	TG		★	■	○	●	■	A
MIRANDA	CEBECO (Eurovert)	1981	I	J	TG		■	■	○	●	■	A
SOLARA	CEBECO (Procosem) (NL)	1986	I	V	G/TG		■	■	○	●	■ (1)*	A
AMINO	BLONDEAU	1977	1/2 T	J	G		○	▲	○	■	■	A
CALYPSO	CEBECO (Blondeau)	1985	1/2 T	V	TG		■	■	○	●	■	A
FINALE	CEBECO (Blondeau)	1976	1/2 T	V	G		■	■	○	■	■	A
MAXI	CEBECO (Blondeau)	1983	1/2 T	V	TG		■	■	★	●	■	A

(1) Race C. HUBBELING

● niveau très bon
■ niveau bon
○ niveau assez bon
★ niveau moyen
▲ niveau faible

Précocité : P : précoce
I : intermédiaire
T : tardive

Couleur : J : jaune
V : vert

Grosseur des graines (selon le poids de 1000 grains)
TP : moins de 150 g
P : 150 à 200 g
M : 200 à 250 g
G : 250 à 300 g
TG : plus de 300 g
(1)* : bonne tenue de la verse, type Afila
Caractéristique : source G.E.V.E.S.
Appréciation générale : I.T.C.F.

A Zones favorables à la culture de féverole d'hiver (toutes variétés, sauf types Talo)
B Zones favorables à la culture des variétés types Talo
C Zones favorables à la culture de féverole de printemps

féverole d'hiver

VARIETES	OBTENTEUR (représentant)	Année d'inscription	Précocité floraison	Grosseur de la graine	résistance: Vesce	résistance: Froid	Teneur en protéine	Productivité	Appréciation générale	Zone de culture
ALTO (1)	CUSESA (Tourneur)	1983	TP	G	■	▲	○	■	■	B
TALO (1)	CUSESA (Tourneur)	1979	TP	G	■	▲	○	■	■	B
PROTHABON (1)	RAMON BATLE VERNIS	1984	TP-P	G	■	▲	■	○	■	B
AVRISSOT	INRA	1978	I	M	○	○	★	■	■	A
BOURDON	P.B.I. (Ringot)	1982	1/2 T	G	○	★	★	●	●	A
SORAVI	INRA	1977	1/2 T	M	★	○	★	■	■	A
SURVOY	INRA	1978	1/2 T	M	○	○	★	■	■	A
BULLDOG (2)	P.B.I. (Ringot)	1978	1/2 T-T	G	■	○	★	○	■	A

féverole de printemps

VARIETES	OBTENTEUR (représentant)	Année d'inscription	Précocité floraison	Grosseur de la graine	Vesce	Froid	Teneur en protéine	Productivité	Appréciation générale	Zone de culture
BLANDINE (3)	INRA	1985	T-P	G	■		●	○	■	C
DIANA	BREUSTEDT (Blondeau)	1975	1/2 P	AP	○		■	■	■	C
EXCELLE	GEMBLOUX (Carneau)	1983	1/2 P	AP-M	■		■	■	■	C
ALFRED	CEBECO (U.N.C.A.I.)	1982	I	G	■		■	●	●	C
ASCOTT	BLONDEAU	1954	I	M	○		■	■	■	C
CAGNOTE	BLONDEAU	1985	I	G	○		■	■	■	C
PAVANE	CLAUSE	1962	I	M	★		●	■	■	C
PILOTE	BLONDEAU	1982	I	AP-M	○		■	■	■	C
SKLADIAKLEINE	BREUSTEDT (Blondeau)	1973	I	M	■		■	■	■	C

(1) à cultiver dans les zones à hiver peu rigoureux
(2) meilleure résistance au Botrytis
(3) graines exemptes de tanins

● niveau très bon
■ niveau bon
○ niveau assez bon
★ niveau moyen
▲ niveau faible

Précocité : P : précoce
I : intermédiaire
T : tardive

Grosseur des graines (selon le poids de 1000 grains)
TP : très petite (—300 g)
AP : assez petite (300 à 400 g)
M : moyenne (400 à 550 g)
G : grosse (+550 g)
Caractéristique : source G.E.V.E.S.
Appréciation générale : I.T.C.F.



lupin de printemps

VARIETES	OBTENTEUR (représentant)	Type	Poids de 1000 grains	Précocité	Rendement
AMIGA	DESPREZ-VON BAER	Printemps	320/380	Précoce	■
BUTTERCUP	TOURNEUR	Printemps	370/420	Précoce	★
LUBLANC	INRA	Printemps	290/340	Précoce	■
KALINA	ROLIMPEX (Amsol)	Printemps	270/320	Très précoce	★
LUCKY	INRA	Alternative	380/450	1/2 tardive	■

■ Zones favorables à la culture du lupin de printemps
■ Bon
★ Moyen

itcf INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson
75116 PARIS

FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
9, rue des Fleurs
49000 ANGERS



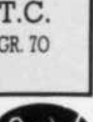
CULTURES PROTEAGINEUSES

- *Protection des cultures*
- *Variétés*

FEVRIER 1987



PRIX : 5 F T.T.C.
Cette édition annule et remplace l'édition de février 1986 elle sera valable jusqu'à janvier 1988 Réf. 87-003-05-16 classement : LEG. 0 ; AGR. TO
document établi avec le concours de l'INRA, du Service de la Protection des Végétaux et de l'UNIP



LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

- ● Produit autorisé à la vente sur la culture
- ★ Traitement possible uniquement sous la responsabilité de l'agriculteur
- ○ Traitement présentant une faible marge de sécurité produit non homologué
- ▲ Traitement proscrit
- — Résultats non connus

━ possiblités de traitement, pendant cette période
╍ possible mais période moins favorable

- ● Efficacité satisfaisante
- ◐ Efficacité moyenne au printemps, bonne en hiver
- ◑ Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps
- ○ Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions
- ▲ Efficacité insuffisante

Pois d'hiver et de printemps

itcf Février 1987 **herbicides** fnams

Pois Hiver	Pois Printemps	semis	levée	2 feuilles	3-4 feuilles	appar. 1re fleur	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Dose/ha en kg ou l de p.c. ou g de m.a.	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véronique	gaillet	renouée ois.	chénopode
Pré-semis																		
★	★	╍					**AVADEX BW**	*Monsanto*	3,5	triallate 400 g/l	○	○	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	╍					**BONALAN**	*Elanco*	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	●	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée																		
★	★	╍					**AVADEX BW granulé**	*Monsanto*	20 -25	triallate 10 %	○	○	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	━					**nombreuses spécialités**		2400	neburon	▲	▲	●	◐	▲	▲	○	◐
●	●	━					**TRIBUNIL**	*Bayer*	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
●	●	━					**IGRANE**	*Ciba-Geigy*	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	●	○	○	▲	○	●
●	●	━					**PREMIUM**	*Pépro*	5	terbutryne 200 g/l + neburon 300 g/l	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
★	★	━					**CHALLENGE 600**	*Pépro*	4	aclonifène 600 g/l	▲	▲	●	●	●	○	○	●
—	●	━					**WINNER**	*BASF/Shéring*	5	flurochloridone 5 % + néburon 40 %	▲	○	●	●	—	—	—	●
—	●	━					**BOCHAMP**	*R.S.R.*	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
▲	●	━					**FERMAX/TERSIPLENE**	*Sipcam/Phyteurop*	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
▲	●	━					**CHANDOR**	*Elanco*	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
▲	●	━					**TREPLIK**	*Sopra/Cyanamid*	4 - 5	pendiméthaline 10 % + néburon 46 %	▲	○	●	●	●	▲	○	●
▲	●	━					**TRAPAN H**	*Cyanamid*	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	●	●	●	▲	○	●
—	★	━					**DINOGRANE SP**	*Sopra*	8	chlométhoxynil 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	●	●	●	▲	●	●
Post-levée																		
●	●			━	━		**nombreuses spécialités**		1600	dinosèbe acétate	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●			━	━		**nombreuses spécialités**		1000 à 1200	dinosèbe amine	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●			━	━		**nombreuses spécialités**		800 à 1000	dinosèbe ammonium	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●				━		**BASAGRAN Liquide**	*BASF*	2,5	bentazone 480 g/l	▲	▲	▲	●	▲	○	▲	●
○	○				━		**TROPOTONE** *(1)*	*Rhodiagri*	4	MCPB 400 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●
●	●				━		**LEGURAME PM**	*Rhodiagri*	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
●	●				━		**ILLOXAN CE**	*Procida*	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FERVIN + huile (1 l)**	*Schéring*	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FERVINAL + huile (1 l)**	*Schéring*	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 l)**	*Sopra*	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**TARGA + huile (1 l)**	*Pépro*	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

(1) produit utilisé principalement pour la destruction des chardons en localisation

* dose folle avoine

Féverole d'hiver et de printemps

itcf Février 1987 **herbicides** fnams

Féverole Hiver	Féverole Printemps	semis	levée	2 feuilles	3-4 feuilles	appar. 1re fleur	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Dose/ha en kg ou l de p.c. ou g de m.a.	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véronique	gaillet	renouée ois.	chénopode
Pré-semis																		
★	★	╍					**AVADEX BW**	*Monsanto*	3,5	triallate 400 g/l	○	○	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	╍					**BONALAN**	*Elanco*	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	●	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée																		
★	★	╍					**AVADEX BW granulé**	*Monsanto*	20 -25	triallate 10 %	○	○	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	━					**nombreuses spécialités**		500 à 750	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
★	★	━					**nombreuses spécialités**		2400	neburon	▲	▲	●	◐	▲	▲	○	◐
●	●	━					**TRIBUNIL**	*Bayer*	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
★	★	━					**IGRANE**	*Ciba-Geigy*	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	●	○	○	▲	○	●
●	★	━					**PREMIUM**	*Pépro*	5	terbutryne 200 g/l + neburon 300 g/l	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
★	★	━					**CHALLENGE 600**	*Pépro*	4	aclonifène 600 g/l	▲	▲	●	●	●	○	○	●
—	★	━					**BOCHAMP**	*R.S.R.*	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
●	—	━					**FERMAX/TERSIPLENE**	*Sipcam/Phyteurop*	4 - 5	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
★	★	━					**CHANDOR**	*Elanco*	4 - 5	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
●	●	━					**TREPLIK**	*Sopra/Cyanamid*	4 - 5	pendiméthaline 10 % + néburon 46 %	▲	○	●	●	●	▲	○	●
★	★	━					**TRAPAN H**	*Cyanamid*	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	●	●	●	▲	○	●
Post-levée																		
★	★				━		**nombreuses spécialités**		500	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
★	★			━	━		**nombreuses spécialités**		1600	dinosèbe acétate	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
★	★			━	━		**nombreuses spécialités**		1000 à 1200	dinosèbe amine	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
★	★			━	━		**nombreuses spécialités**		800 à 1000	dinosèbe ammonium	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
○	▲			━	━		**nombreuses spécialités (1)**		1200 à 1500	dinoterbe	▲	▲	▲	●	●	●	●	●
●	●				━		**LEGURAME PM**	*Rhodiagri*	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★				━		**ILLOXAN CE**	*Procida*	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FERVIN + huile (1 l)**	*Schering*	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FERVINAL + huile (1 l)**	*Schering*	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 l)**	*Sopra*	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**TARGA + huile (1 l)**	*Pépro*	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★				━	━	**SUFFIX 425**	*Agrishell*	3	L-flampropisopropyl 200 g/l	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

(1) Attention aux variétés gelives (Alto, Talo) sensibles au dinoterbe

* Dose folle avoine

Lupin d'hiver et de printemps

itcf Février 1987 **herbicides** fnams

Lupin Hiver	Lupin Printemps	semis	levée	2 feuilles	3-4 feuilles	appar. 1re fleur	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Dose/ha en kg ou l de p.c. ou g de m.a.	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véronique	gaillet	renouée ois.	chénopode
Pré-semis																		
★	★	╍					**AVADEX BW**	*Monsanto*	3,5	triallate 400 g/l	○	○	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	╍					**BONALAN**	*Elanco*	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	●	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée																		
★	★	╍					**AVADEX BW granulé**	*Monsanto*	20 -25	triallate 10 %	○	○	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	━					**nombreuses spécialités**		500 à 750	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
★	★	━					**nombreuses spécialités**		2400	neburon	▲	▲	●	◐	▲	▲	○	◐
★	★	━					**TRIBUNIL**	*Bayer*	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
★	★	━					**IGRANE**	*Ciba-Geigy*	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	●	○	○	▲	○	●
★	★	━					**PREMIUM**	*Pépro*	5	terbutryne 200 g/l + neburon 300 g/l	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
—	★	━					**CHALLENGE 600**	*Pépro*	4	aclonifène 600 g/l	▲	▲	●	●	●	○	○	●
—	★	━					**BOCHAMP**	*R.S.R.*	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
★	★	━					**CHANDOR**	*Elanco*	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
★	★	━					**TREPLIK**	*Sopra/Cyanamid*	4 - 5	pendiméthaline 10 % + néburon 46 %	▲	○	●	●	●	▲	○	●
—	★	━					**TRAPAN H**	*Cyanamid*	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	●	●	●	▲	○	●
—	★	━					**DINOGRANE SP**	*Sopra*	8	chlométhoxynil 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	●	●	●	▲	●	●
★	★	━					**DICURAN**	*Ciba-Geigy*	4 - 5	chlortoluron 500 g/l	○	●	●	●	▲	▲	○	○
—	★	━					**CIBRAL**	*Ciba-Geigy*	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 18,7 g/l	○	●	●	●	●	▲	○	●
—	★	━					**ESCURAN**	*Ciba-Geigy*	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	○	●	●	●	○	▲	○	●
Post-levée																		
★	★				━		**nombreuses spécialités**		500	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
★	★				━		**LEGURAME PM**	*Rhodiagri*	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★				━		**ILLOXAN CE**	*Procida*	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FERVIN + huile (1 l)**	*Schering*	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FERVINAL + huile (1 l)**	*Schering*	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★			━	━	━	**FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 l)**	*Sopra*	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★			━	━	━	**TARGA + huile (1 l)**	*Pépro*	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★				━	━	**SUFFIX 425**	*Agrishell*	3	L-flampropisopropyl 200 g/l	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

* dose folle avoine

Vesce d'hiver et de printemps

itcf Février 1987 **herbicides** fnams

Vesce Hiver	Vesce Printemps	semis	levée	2 feuilles	3-4 feuilles	appar. 1re fleur	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Dose/ha en kg ou l de p.c. ou g de m.a.	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véronique	gaillet	renouée ois.	chénopode
Pré-semis																		
★	★	╍					**AVADEX BW**	*Monsanto*	3,5	triallate 400 g/l	○	○	●	▲	▲	▲	▲	▲
Post-semis - Pré-levée																		
★	★	╍					**AVADEX BW granulé**	*Monsanto*	20 -25	triallate 10 %	○	○	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	━					**nombreuses spécialités**		2400	neburon	▲	▲	●	◐	▲	▲	○	◐
★	★	━					**TRIBUNIL**	*Bayer*	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
★	★	━					**IGRANE**	*Ciba-Geigy*	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	●	○	○	▲	○	●
★	★	━					**PREMIUM**	*Pépro*	5	terbutryne 200 g/l + neburon 300 g/l	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
★	★	━					**CHALLENGE 600**	*Pépro*	4	aclonifène 600 g/l	▲	▲	●	●	●	○	○	●
—	★	━					**BOCHAMP**	*R.S.R.*	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
★	★	━					**CHANDOR**	*Elanco*	4 - 5	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	●	●	●	▲	○	●
Post-levée																		
★	○			━	━		**nombreuses spécialités**		1600	dinosèbe acétate	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
★	○			━	━		**nombreuses spécialités**		1000 à 1200	dinosèbe amine	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
★	○			━	━		**nombreuses spécialités**		800 à 1000	dinosèbe ammonium	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
★	★				━		**LEGURAME PM**	*Rhodiagri*	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★				━		**ILLOXAN CE**	*Procida*	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FERVIN + huile (1 l)**	*Schering*	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●			━	━	━	**FERVINAL + huile (1 l)**	*Schering*	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★			━	━	━	**FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 l)**	*Sopra*	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★			━	━	━	**TARGA + huile (1 l)**	*Pépro*	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

lutte contre les maladies

* **Produits autorisés à la vente**

Bonne efficacité — Efficacité moyenne — Non autorisé ou Efficacité insuffisante

Traitements des semences

itcf Février 1987 fnams

Pois: Mildiou	Pois: Fontes de semis (1)	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Matières actives et concentrations en % poudre g/l liquide	Dose/q en g de m.a. en l ou kg de p.c.	Féverole: Fontes de semis (1)
	*	**nombreuses spécialités**		oxyquinoléate de cuivre	30	
	*	**nombreuses spécialités**		thiabendazole	180	
*	*	**VAMIN/CALTAN**	*Schering/Sopra*	ofurace 60 + folpel 450	1	
*		**PULSAN**	*Sandoz*	oxadixyl 8 + mancozèbe 56 + cymoxanil 3,2	0,625	
*		**APRON 35**	*Ciba-Geigy*	métalaxyl 35	0,2	
	*	**GERMINOL**	*Pépro*	carbendazime 250 + captane 200	0,3	
	*	**QUINOLATE PRO FL**	*La Quinoléine*	carbendazime 120 + oxyquinoléate de cuivre 120	0,3	*
	*	**GERMINATE CSP**	*Pépro*	carbendazime 187,5 + captane 150 + anthraquinone 125	0,4	*
	*	**QUINOLATE PRO AC FL**	*La Quinoléine*	carbendazime 120 + oxyquinoléate cu 120 + anthraq. 200	0,25	*
	*	**TEBUZATE TM L**	*Prochimagro*	thiabendazole 165 + thirame 369	0,2	

Traitements en végétation

itcf Février 1987 fnams

Pois: Mildiou	Pois: Botrytis	Pois: Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Matières actives et concentrations en % poudre g/l liquide	Dose/q en g de m.a. kg ou l de p.c.	Féverole: Botrytis	Féverole: Anthracnose
		*	**nombreuses spécialités**		mancozèbe	2000		
			RONILAN FL	*BASF*	vinchlozoline 500	1,5	*	
			RONILAN	*BASF*	vinchlozoline 50	1,5	*	
	*		**SUMISCLEX L ou PM**	*Sopra*	procymidone 50 ou 500	1,5		
			FOLGAN	*Du Pont de Nemours*	carbendazime 6,7 + folpel 50	3		
	*	*	**CERECLAIR**	*Du Pont de Nemours*	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	2	*	*
	*	*	**BRAVO PLUS**	*Sipcam*	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	2	*	*
	*	*	**B.T.F.**	*Pépro*	carbendazime 30 + folpel 430 + thirame 230	3,5		
			nombreuses spécialités		carbendazime + manèbe	250 + 2000		
	*	*	**EPIDOR P**	*La Quinoléine*	carbendazime 6,7 + mancozèbe 53,3	3,75		
	*	*	**PELTAR**	*Procida*	méthylthiophanate 25 + manèbe 50	3		
	*	*	**PELTAR FLO**	*Procida*	méthylthiophanate 150 + manèbe 300	5		
		*	**BLEDOR 3L ou PM**	*R.S.R.*	carbendazime 20 + manèbe 160 + soufre 600	12,5		
			SPORTAK MZ 2	*Schering*	prochloraze 450 + mancozèbe 430	1 + 3,5		

(1) Fontes de semis : essentiellement Pythiums, Fusariums, Ascochyta

MALADIES

★ Situation

Quelques taches de Pseudocercosporella sont observées sur feuilles âgées (variété Bienvenue) dans quelques parcelles de l'ALLIER et de la HAUTE-VIENNE.

★ Préconisation

Aucune intervention ne se justifie pour l'instant.

POIS

Conserver le dépliant jaune I.T.C.F., F.N.A.M.S.

TOURNESOL

DESHERBAGE

La culture du tournesol est très sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de végétation, jusqu'au stade 5-6 paires de feuilles.

Pendant une période de 30 à 40 jours, il doit être protégé par un traitement herbicide. Cette protection peut être complétée par un binage mécanique.

L'agriculteur dispose d'une douzaine de spécialités commerciales herbicides pour lutter efficacement contre les mauvaises herbes. Son choix dépendra des espèces d'adventices qui risquent d'apparaître dans la culture.

TROIS EPOQUES D'APPLICATION

. PRESEMIS AVEC INCORPORATION :

L'incorporation des produits doit être faite sur 6 à 8 cm de pro fondeur, dans les 24 heures pour le Tréflan. L'Avadex à 3,5 l/ha est à réserver aux terres infestées de folle avoine.

. PRELEVEE :

Le Linuron doit être appliqué dans les 48 heures après le semis. Son efficacité est liée à de bonne conditions de pluviométrie après traitement. Il est phytotoxique dans les sols légers lorsqu'il migre par lessivage, après de fortes précipitations, jusqu'aux racines de la culture. Le Ronstar peut provoquer des brûlures sur cotylédons et premières paires de feuilles, s'il est projeté mécaniquement par les gouttes d'eau de pluies violentes, après une période de sécheresse.

Le RACER seul à 3 l doit être appliqué dans les conditions prescrites par la firme :

- *pression maximum du pulvérisateur : 2,5 kg*
- *utilisation de buses à fentes*
- *traitement par temps calme sans vent pour éviter tout risque de dérive du produit sur cultures voisines.*

Une enquête réalisée par le Service de la Protection des Végétaux en 1986, sur les problèmes de "dérive" du Racer sur cultures voisines lors d'application par temps venté, a conclu que tous les symptômes observés sont des blanchiments du feuillage, spectaculaires dans certains cas, mais qui s'estompent plus ou moins rapidement en fonction de la dose de Racer utilisé, du vent, de l'éloignement. Ces symptômes de phytotoxicité n'ont que rarement eu de conséquences économiques pour les cultures touchées.

. POSTLEVEE :

Les quatre produits sont des antigraminées spécifiques.